

Департамент образования администрации города Братска  
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №39 имени Петра Николаевича Самусенко»  
муниципального образования города Братска

Рассмотрено :

На заседании ШМО

Протокол от 27.09.20г № 1

Руководитель ШМО

И.В. Захарова 

Согласовано:

Заместитель директора по УВР

О.Н. Латышева



Утверждено:

Директор МБОУ «СОШ №39

имени П.Н. Самусенко»

С.Н. Митрофанова 



Приказ от 31.09.20г. № 74/3

**Рабочая программа по биологии  
для 11 А класса(профиль)**

Образовательная область: естествознание

**Составила:**

Вторых Т.И., учитель биологии  
высшей квалификационной категории

2020 г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования (профильный уровень) и Программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (профильный уровень) автора В.Б Захарова полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающие требований к уровню подготовки обучающихся.

Программа для общеобразовательных учреждений. Природоведение 5 класс. Биология 6-11 классы. 6-е издание, стереотип. М. Дрофа, 201.-138, автор В.Б. Захаров.

### **Цели:**

- **Освоение знаний** об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественно-научной картины мира; о методах биологических наук, строении, многообразии и особенностях биосистем;
- **Овладение умениями** характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования и грамотно оформлять полученные результаты; пользоваться биологической терминологией и символикой; знаний основных структур и функций клетки; знаний роли основных органических и неорганических соединений, сущности обмена веществ, закономерности индивидуального развития и размножения организмов, основные законы наследственности и изменчивости; решать генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания; научиться делать конспекты и рефераты, готовить и делать сообщения.

### **Задачи:**

- **Развитие** познавательных интересов;
- **Воспитание** убежденности в возможности познания закономерностей живой природы.

**УМК:**

1. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология 11 класс. Углубленный уровень.3-е издание, стереотип.-М. Дрофа, 2015.-349 с.
2. Сухов Т., Козлова Т.А., Сонин Н.И. Общая биология 10-11 кл, рабочая тетрадь к учебнику М., Дрофа, 2015
3. Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сонина. Природоведение 5 класс. Биология 6-11 кл., М. Дрофа, 2009г
4. Сборник нормативных документов. Биология (сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.- М. Дрофа,2006)
5. Рабочие программы по биологии (по программам Н.И. Сонина, В.Б. Захарова; В.В. Пасечника И.Н. Пономаревой) авт.-сост: И.П.. Чередниченко. М.В. Оданович. 2-е изд., стереотип.- М. Глобус, 2008. – 464 с. – Новый образовательный стандарт)

**Внесенных изменений в программу нет.**

**Согласно** действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 11-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 3 часов в неделю.(102 часа)

**Для текущего контроля и оценки знаний** в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применять умения, приобретенные при изучении биологии. Для контроля знаний, умений учащихся применяются различные его виды: тесты, конспекты, биологические диктанты, контрольные работы, дидактические карточки, сравнительные таблицы, творческие задания и т.д. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

**Требования к уровню подготовки учащихся.**

**В результате изучения биологии ученик должен знать/ понимать**

**признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и их хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агрэкосистем; биосфера; растений, животных, грибов своего региона;

- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращение энергии, питания, дыхания, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

### **Уметь**

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественно- научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; общность происхождения и эволюцию растений и животных; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы воздействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ – инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушение осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; наблюдений за состоянием собственного организма.

**Календарно – тематическое планирование.**

№ п/п,	№ уро ка по теме	Раздел. Тема	Часы	Дата		Примечание
				план	факт	

Тема 0. «Селекция животных, растений и микроорганизмов» (4 часа)		
1	0.1	Создание пород животных и сортов растений.
2	0.2	Методы селекции растений и животных.
3	0.3	Селекция микроорганизмов.
4	0.4	Достижения современной селекции.

**Раздел 1 Эволюционное учение (40 часов)**

**Тема 1 Развитие представлений об эволюции живой природы (6 часов)**

5	1.1	Предмет и задачи общей биологии	1	2.09		
6	1.2	История развития представлений о развитии жизни на Земле.	1	3.09		
7	1.3	Система органической природы К. Линнея.	1	3.09.		
8	1.4	Характеристика эволюционных идей Ж.Б. Ламарка.	1	9.09		
9	1.5	Развитие эволюционных идей в додарвиновский период.	1	10.09		
10	1.6	Развитие эволюционных идей в додарвиновский период.	1	10.09		

**Тема 2. Дарванизм (6 часов)**

11	2.1	Естественнонаучные предпосылки теории Ч. Дарвина.	1	16.09		
12	2.2	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	1	17.09		
13	2.3	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Формы борьбы за существование.	1	17.09		
14	2.4	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Образование новых видов.		23.09		
15.	2.5	Практическая работа «Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора»	1	24.09		
16	2.6	Зачет по теме «Развитие представлений об эволюции живой природы»	1	24.09		

**Тема 3. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. (13 часов)**

17	3.1	Вид. Критерии и генетическая целостность вида. Популяционная структура вида.	1	30.09		
18	3.2	Эволюционная роль мутаций.	1	1.10		
19	3.3	Генетические процессы в популяциях.	1	1.10		
20	3.4	Формы естественного отбора.	1	7.10		
21	3.5	П.Р «Сравнение процессов движущего и стабилизирующего отборов»	1	8.10		
22	3.6	Семинар по теме «Движущие силы эволюции»	1	8.10		
23	3.7	Адаптация организмов к среде обитания.	1	14.10		
24	3.8	Адаптация организмов к среде обитания.		15.10		
25	3.9	Вид. Критерии вида. Л.Р Наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию».	1	15.10		
26	3.10	Видообразование	1	21.10		
27	3.11	П.Р «Сравнение процессов экологического и географического видообразования»	1	22.10		
28	3.12	Семинар по теме «Основные положения синтетической теории эволюции»	1	22.10		
29	3.13	Зачет по теме «Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция»	1	28.10		

**Тема 4. «Основные закономерности эволюции. Макроэволюция». (12 часов)**

30	4.1	Макроэволюция. Направления эволюции.	1	29.10		
31	4.2	Пути достижения биологического прогресса.	1	29.10		
32	4.3	П.Р «Сравнительная характеристика направлений и путей эволюции»	1	11.11		
33	4.4	П.Р «Выявление ароморфозов у растений»	1	12.11		
34	4.5	Л.Р «Выявление идиоадаптаций у растений»	1	12.11		

35	4.6	П.Р «Выявление ароморфозов у животных»	1	18.11				
36	4.7	Л.Р «Выявление идиоадаптаций у животных»	1	19.11				
37	4.8	Основные закономерности эволюции	1	19.11				
38	4.9	Правила эволюции	1	25.11				
39	4.10	Семинар по теме «Основные закономерности эволюции»	1	26.11				
40	4.11	Зачет «Основные закономерности эволюции. Макроэволюция»	1	26.11				

**Раздел 2 «Развитие органического мира» (20 часов)**

**Тема 5 «Основные черты эволюции животного и растительного мира» (8 часов)**

41	5.1	Развитие жизни в архейскую и протерозойскую эрах»	1	2.12				
42	5.2	Развитие жизни в раннем палеозое	1	3.12				
43	5.3	Развитие жизни в позднем палеозое	1	3.12				
44	5.4	Развитие жизни в мезозое	1	9.12				
45	5.5	Развитие жизни в кайнозое	1	10.12				
46	5.6	Семинар «Основные черты эволюции животного и растительного мира»	1	10.12				
47	5.7	Зачет по теме «Основные черты эволюции животного и растительного мира»	1	16.12				

**Тема 6 «Происхождение человека (10 часов)**

48	6.1	Положение человека в системе животного мира»	1	17.12				
49	6.2	Эволюция приматов	1	17.12				
50	6.3	Стадии эволюции человека. Древнейшие люди	1	23.12				
51	6.4	Стадии эволюции человека. Древние люди	1	24.12				
52	6.5	Стадии эволюции человека.	1	24.12				

		Первые современные люди				
53	6.6	Современный этап в эволюции человека	1	13.01		
54	6.7	П.Р «Анализ и оценка различных гипотез формирования человеческих рас»	1	14.01		
55	6.8 6.9	Семинар по теме «Происхождение человека»	1	14.01		
56	6.10	Зачет по теме «Происхождение человека»	1	20.01		

**Раздел « Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии».**

**Тема 7 Понятие о биосфере (8 часов)**

57	7.1	Биосфера – живая оболочка планеты	1	21.01		
58	7.2	Структура биосферы. Живые организмы.	1	21.01		
59	7.3	Круговорот воды в природе.	1	27.01		
60	7.4	Круговорот углерода	1	28.01		
61	7.5	Круговорот фосфора и серы в природе.	1	28.01		
62	7.6	Круговорот азота	1	3.02		
63	7.7	П.Р «Составление схем круговороты углерода, кислорода, азота»	1	4.02		
64	7.8	Зачет «Понятие о биосфере»	1	4.02		

**Тема 8 «Жизнь в сообществах» (4 часа)**

65	8.1	История формирования сообществ живых организмов	1	10.02		
66	8.2	Основные биомы суши	1	11.02		
67	8.3	Л.Р Описание экосистемы своей местности»	1	11.02		
68	8.4	Семинар по теме «Основные биомы суши»	1	17.02		

**Тема 9. «Взаимоотношения организма и среды» (13 часов)**

69	9.1.	Естественные сообщества и их структура.	1	18.02		
----	------	---	---	-------	--	--

70	9.2	Абиотические факторы. Температура.	1	18.02		
71	9.3	Абиотические факторы. Свет	1	24.02		
72	9.4	Абиотические факторы. Влажность. Ионизирующее излучение. Интенсивность действия факторов	1	25.02		
73	9.5	Взаимодействие факторов	1	25.02		
74	9.6	Семинар «Воздействие абиотических факторов на организм»	1	3.03		
75	9.7	Биотические факторы среды.	1	4.03		
76	9.8	Цепи питания П.Р. «Составление схем переноса вещества и энергии в экосистемах»	1	4.03		
77	9.9	Саморегуляция экосистем	1	10.03		
78	9.10	Смена экосистем	1	11.03		
79	9.11	П.Р. Решение экологических задач	1	11.03		
80	9.12	Агроэкосистемы	1	17.03		
81	9.13	П.Р «Сравнительная характеристика агросистем и экосистем	1	18.03		

**Тема 10. «Взаимоотношения между организмами» (5 часов)**

82	10.1	Формы взаимоотношений.	1	18.03		
83	10.2	Антибиотические отношения. Хищничество.	1	1.04		
84	10.3	Антибиотические отношения. Хищничество.	1	1.04		
85	10.4	Конкуренция.	1	7.04		
86	10.6	Обобщение по теме «Взаимоотношения между организмами»	1	8.04		

**Тема 11. Биосфера и человек (9 часов)**

87	11.1	Воздействие человека на природу в процессе становления общества	1	8.04		
88	11.2	Природные ресурсы и их использование.	1	14.04		
89	11.3	Загрязнение воздуха.	1	15.04		
90	11.4	Загрязнение пресных и морских вод.	1	15.04		
91	11.5	Антropогенные изменения почвы	1	21.04		
92	11.6	Влияние человека на растительный и животный мир.	1	22.04		
93	11.7	Радиоактивное загрязнение биосферы.	1	22.04		
94	11.8	Охрана природы и перспективы рационального природопользования	1	28.04		
95	11.9	Обобщение по теме «Биосфера и человек»	1	29.04		

**Тема 12 Бионика (2час)**

96	12.1	Бионика как научное обоснование использования биологических знаний для решения инженерных задач и развития техники	1	29.04		
97	12.2	Роль биологических знаний в 21 веке.	1	5.05		

**Тема 13 «Селекция животных, растений и микроорганизмов» (4 часа)**

98	14.1	Создание пород животных и сортов растений.	1	6.05		
99	14.2	Методы селекции растений и животных.	1	6.05		
100	14.3	Селекция микроорганизмов.	1	12.05		

101	14.4	Достижения современной селекции.	1	13.05		
102		Повторение по теме « <b>Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция</b> ».	1	13.05		
103		Повторение «Взаимоотношения между организмами»	1	19.05		
104		Работа с материалами ЕГЭ по биологии	1	19.05		

### **Содержание курса**

Тема 0. «Селекция животных, растений и микроорганизмов» (4 часа) (материал 10 класса)

Тема 1 Развитие представлений об эволюции живой природы (6 часов)

Предмет и задачи общей биологии

История развития представлений о развитии жизни на Земле.

Система органической природы К. Линнея.

Характеристика эволюционных идей Ж.Б. Ламарка.

Развитие эволюционных идей в додарвиновский период.

Развитие эволюционных идей в додарвиновский период.

Тема «Дарванизм(5 часов)

Естественнонаучные предпосылки теории Ч. Дарвина.

Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Формы борьбы за существование.

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Образование новых видов.

Практическая работа «Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора»

Зачет по теме «Развитие представлений об эволюции живой природы»

Тема 3 . Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. (14 часов)

Эволюционная роль мутаций.

Генетические процессы в популяциях.

Формы естественного отбора.

П.Р «Сравнение процессов движущего и стабилизирующего отборов»

Семинар по теме «Движущие силы эволюции»

Адаптация организмов к среде обитания.

Вид. Критерии вида.

Л.Р Наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию».

Видообразование

П.Р «Сравнение процессов экологического и географического видообразования»

Семинар по теме «Основные положения синтетической теории эволюции»

Тема 4 Основные закономерности эволюции. Макроэволюция. (14 часов)

Макроэволюция. Направления эволюции.

Пути достижения биологического прогресса.

П.Р «Сравнительная характеристика направлений и путей эволюции»

П.Р «Выявление ароморфозов у растений»

Л.Р «Выявление идиоадаптаций у растений»

П.Р «Выявление ароморфозов у животных»

Л.Р «Выявление идиоадаптаций у животных»

Основные закономерности эволюции

Правила эволюции

Семинар по теме «Основные закономерности эволюции»

Зачет «Основные закономерности эволюции. Макроэволюция»

Раздел «Развитие органического мира» (20 часов)

Тема 5 «Основные черты эволюции животного и растительного мира» (8 часов)

Развитие жизни в архейскую и протерозойскую эрах»

Развитие жизни в раннем палеозое

Развитие жизни в позднем палеозое

Развитие жизни в мезозое

Развитие жизни в кайнозое

Семинар «Основные черты эволюции животного и растительного мира»

Зачет по теме «Основные черты эволюции животного и растительного мира»

Тема 6 «Происхождение человека (10 часов)

Положение человека в системе животного мира»

Эволюция приматов

Стадии эволюции человека. Древнейшие люди

Стадии эволюции человека.

Древние люди

Стадии эволюции человека.

Первые современные люди

Современный этап в эволюции человека

П.Р «Анализ и оценка различных гипотез формирования человеческих рас»

Семинар по теме «Происхождение человека»

Зачет по теме «Происхождение человека»

Раздел « Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии».

Тема 7 Понятие о биосфере (8 часов)

Биосфера – живая оболочка планеты

Структура биосферы. Живые организмы.

Круговорот воды в природе.

Круговорот углерода

Круговорот фосфора и серы в природе.

Круговорот азота

П.Р «Составление схем круговороты углерода, кислорода, азота»

Зачет «Понятие о биосфере»

Тема 8 «Жизнь в сообществах» (4 часа)

История формирования сообществ живых организмов

Основные биомы суши

Л.Р Описание экосистемы своей местности»

Семинар по теме «Основные биомы суши»

Тема 9. Взаимоотношения организма и среды. (16 часов)

Естественные сообщества и их структура.

Абиотические факторы. Температура.

Абиотические факторы. Свет

Абиотические факторы. Влажность. Ионизирующее излучение.

Интенсивность действия факторов

Взаимодействие факторов

Семинар «Воздействие абиотических факторов на организм»

Биотические факторы среды.

Цепи питания П.Р. «Составление схем переноса вещества и энергии в экосистемах»

Саморегуляция экосистем

Смена экосистем

П.Р. Решение экологических задач

Агрогеосистемы

П.Р «Сравнительная характеристика агрогеосистем и экосистем

Зачет по теме «Взаимоотношения организма и среды»

Тема 10. Взаимоотношения между организмами (5 часов)

Формы взаимоотношений.

Антибиотические отношения. Хищничество.

Паразитизм.

Конкуренция.

Обобщение по теме «Взаимоотношения между организмами»

Тема 11. Биосфера и человек (9 часов)

Воздействие человека на природу в процессе становления общества

Природные ресурсы и их использование.

Загрязнение воздуха.

Загрязнение пресных и морских вод.

Антropогенные изменения почвы

Влияние человека на растительный и животный мир

Радиоактивное загрязнение биосферы.

Охрана природы и перспективы рационального природопользования

Обобщение по теме «Биосфера и человек»

## Тема 12. Бионика (2 часа)

Бионика как научное обоснование использования биологических знаний для решения инженерных задач и развития техники

Роль биологических знаний в 21 веке.

**Формы организации учебных занятий:** уроки-семинары, урок-зачет, конференции, групповая работа, индивидуальная работа, лабораторные и практические работы.

**Виды учебной деятельности:** подготовка докладов и рефератов, выдвижение гипотезы, составление задач, решение задач с неполными данными, выполнение опытов с элементами исследований.

### Литература для учителя:

- 1.Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология 10 класс. Углубленный уровень.3-е издание, стереотип.-М. Дрофа, 2015.-349 с.
- 2.Сухов Т., Козлова Т.А., Сонин Н.И. Общая биология 10-11 кл, рабочая тетрадь к учебнику М., Дрофа, 2015
- 3.Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника. Биология 5-11 кл.,  
3-еизд. Стереотип.-М. Дрофа, 2011
- 4.Сборник нормативны документов. Биология (сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.- М. Дрофа,2006)
- 5.Рабочие программы по биологии (по программам Н.И. Сонина, В.Б. Захарова; В.В. пасечника И.Н. Пономаревой) авт.-сост: И.П. Чередниченко. М.В. Оданович. 2-е изд., стереотип.- М. Глобус, 2008. – 464 с. – Новый образовательный стандарт)
- 6.Биология. 6-11 классы. Конспекты уроков: семинары, конференции, формирование ключевых компетенций/автор – составитель. И.Н. Фасевич и др.- Волгоград: Учитель, 2009 г.
- 7.Биология. 5-11 классы: внеклассные мероприятия/ автор-составитель А.Ю. Кремень. – Волгоград: Учитель, 2007 г.
- 8.Гаврилова А.Ю. Биология. 10 класс: поурочные планы. – Волгоград: Учитель, 2006 г.
- 9.Галева Н.Л. Интегрированные биологические декады. М.: 5 за знания, 2007 г.
- 10.Козлова Т.А. Тематическое и поурочное планирование по биологии 10-11 классы.  
Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачеты, блицопросы по биологии: 10-11 классы. – М.:ВАКО, 2011 г.
- Пасечник В.В. Биология. 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника. М.: Дрофа. 2009г.
- Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. Программы общеобразовательных учреждений. Биология 6-9 классы. М.: Просвещение. 2009.
- Попова Л.А.Открытые уроки биологии: 9-11 классы. – М.: ВАКО, 2011 г.
- Сборник нормативных документов. Биология \ Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа,2007.
- Соколовская Б.Х. Сто задач по генетике и молекулярной биологии. Новосибирск.: «наука», 1998 г.

Короткова Л.С. Самостоятельные работы учащихся с учебником. М.: Просвещение, 1983 г.

Козлова Т.А. , Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. М.: Дрофа, 2002;

Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. М.: «Аквариум», 1998;

Фросин В.Н. , Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену : Общая биология.- М.: Дрофа, 2004.- 216с.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии, а также электронных учебных изданий.

#### **Литература для учащихся**

1. «Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2011.
2. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1993. – 240с.
3. Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи. – Минск: Юнипресс, 2007. – 816с.
4. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
6. <http://bio.1september.ru/urol/> - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
6. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
7. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
8. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»